

mitsubishi

Changes for the Better

家庭から宇宙まで、エコチェンジ



2013年3月版

三菱 **車両用** 後方確認カメラシステム CAR VISION



**豪雨や振動にも強い。
死角を視界に変える。**

明るい画面で安全運転を長期間サポート。
新型モニター CM-7210登場！



CAR VISION

取付け車種や場所を選ばず、クリアな視界を確保。 後方以外の安全確認にも威力を発揮。

防水性と耐震性に優れた高感度カメラと高精細で明るいカラーモニターで、
過酷な環境下でもクリアな映像で安全を確認。
LEDバックライトの採用で、パネル寿命が従来機種*の2倍以上になった
カラーモニターCM-6000、CM-7210登場。
様々な場所に取付け可能なカメラのラインアップと、
明るい視界を確保できるワイドモニターで
ドライバーの安全運転をサポートします。

※CM-7200A

Wide View 左右も上下も広い視界

左右はもちろん、上下方向もクリアに見渡せるワイドビュー。
水平画角最大125°、垂直画角最大100°の
広角カメラで、手前から遠方までの確に
把握できます。

※C-5000は水平画角最大120°、垂直画角最大95°。

High Quality 暗い所でもクッキリ高感度

月明かり程度の明るさ0.5ルクス(lx)の照度でも使用できる
高感度CCD(固定撮像素子)採用の高感度カメラが、暗い場所でも
鮮明映像を映し出します。



最低被写体照度
0.5ルクス

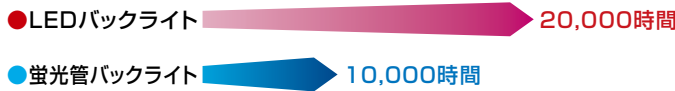
Tough & Waterproof 振動にも雨にも強い

アルミダイキャスト製の耐振性(110m/S²)に優れた堅牢なボディに加えて
耐塩害コーティング、防水構造を採用。さらにレンズ前面をガラスで保護。
優れた密閉性で高圧洗浄(最大14.7MPa)や豪雨もシャットアウトします。



Long Life LEDバックライト

長寿命LEDバックライトを採用*し、液晶パネルの長寿命化を実現。あわせて
高画素・高輝度・広視野角を実現し、明るく見やすい画面で安全運転を長期間
サポートします。*CM-6000/CM-7210



※当社製品のバックライト寿命の比較。(LED:CM-7210、蛍光管:CM-7200A)

前方確認にも便利…正像/鏡像切替
取付位置に応じて正像/鏡像の切替えが必要な場合
も安心。後方や前方、側面、車内など各々の位置に
応じた安全確認ができます。
※C-5000は、モニター
(CM-6000、CM-7210、
CM-7200A)で切替えを
行います。

左右の確認も可能…複数台のカメラ接続
カラーLCDモニターは最大3台のカメラを接続可能。
車両後方だけでなく、側面や庫内など、様々な箇所に
取り付けられたカメラの映像を確認できます。
※CM-6000、CM-7210は、カメラ3台接続時にパワーアダプタP-0400が必要。
CM-7200Aは、別売コントロールボックスP-0410が必要。

見やすく快適…ルームミラー型モニター
装着は、ルームミラーをLCDカラーモニターに付
け替えるだけ。ドライバーは自然な運転姿勢と視線
で後方確認できます。カラーモニターは、耐震・耐久
性にも優れ、画面の角度調整も自在です。豊富な
アタッチメントをご用意し、幅広い車種に対応します。

死角を視界に変える。ドライバーを強力にサポート。

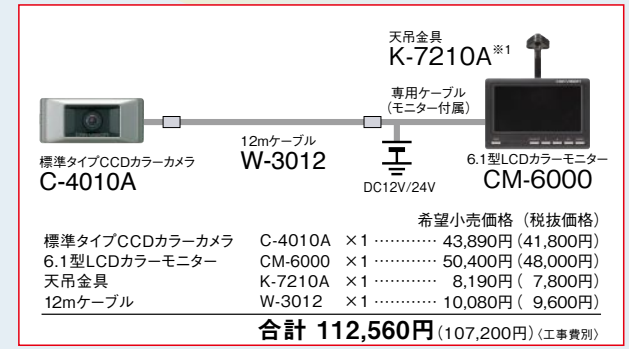
車両の後方をクリアに確認！

従来のサイドミラーだけでは困難だった、後方の障害物や人をワイドな
視界とクリアな映像でしっかり確認できます。

○=カメラ取付位置



システム接続例

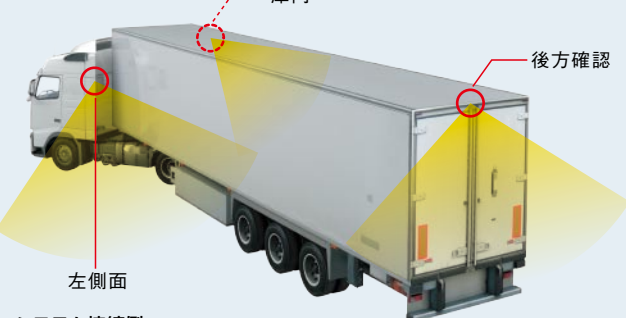


※1 天吊金具のほかに車種毎にアタッチメントが必要。

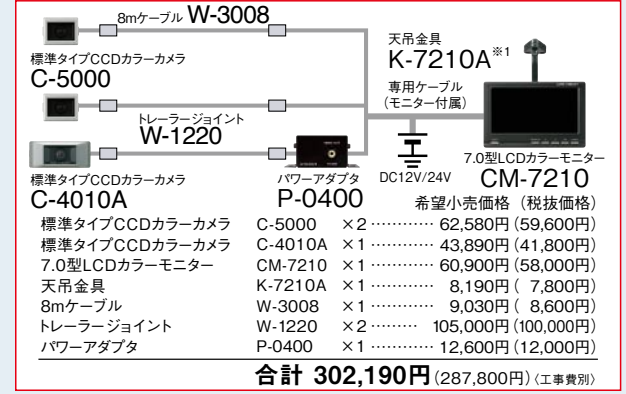
側面や庫内の安全もしっかり確認！

左折時の巻き込み防止や、後方の安全確認のほか、庫内のカメラで
走行中の荷崩れがないかを確認できます。

○=カメラ取付位置



システム接続例



※1 天吊金具のほかに車種毎にアタッチメントが必要。

＜三菱CAR VISIONは様々な用途、車種でご活用いただけます＞

●建設用特殊車両



視界の確保が難しい大型
重機において、周辺作業者
の安全確保に効果的です。

●クレーン車



クレーン操作室のモニター
で旋回時や作業時の安全
確認が行えます。

●小型バン(商用車)



小型カメラC-5000なら、
取付けスペースの狭い
車種にも対応します。

●フォークリフト



フォークの位置を
確認しながら、安全
に荷物の積みおろし
作業ができます。

カメラ

鮮明なカラー映像で撮影。選べる3タイプ。

夕暮れや地下駐車場などの薄暗い場所でも、高感度カメラが鮮明なカラー映像をドライバーに提供。専用モニターだけでなく、お手持ちのカーナビのモニターにも接続できます。※専用のパワーアダプタ(P-0400)が必要になります。

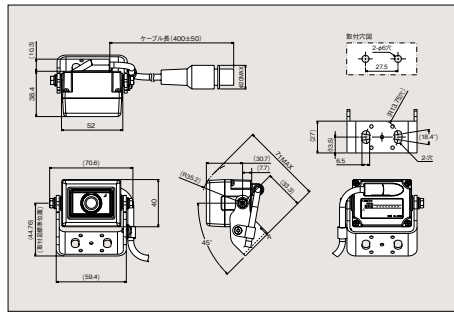
●標準タイプCCDカラーカメラ C-5000

希望小売価格:31,290円<工事費別>
(税抜価格:29,800円)

様々な用途、車種に対応可能な小型カメラ。



撮像素子	1/3型カラーCCD (510H×492V)
レンズ	f=2.14mm, F=2.0
画角	水平:約120°、垂直:約95.5°
外形寸法	52(W)×40(H)×38.4(D)mm(本体のみ)
解像度	水平320本以上 垂直350本以上
使用照度	0.5 lx~100,000 lx
質量	140g以下(本体のみ)
耐振性	JIS D 1601 110m/s ² 5~100Hz
耐水性	JIS D 0203(高圧洗浄14.7MPa対応)
使用保証温度	-15℃~+50℃
本体色	ミディアムメタリックグレー

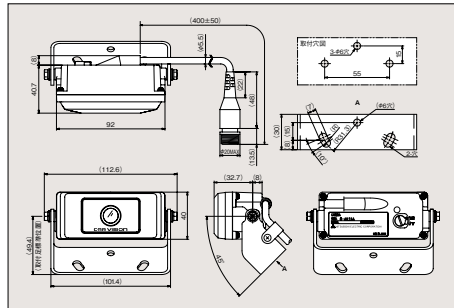


●標準タイプCCDカラーカメラ C-4010A

希望小売価格:43,890円<工事費別>
(税抜価格:41,800円)



撮像素子	1/3型カラーCCD (510H×492V) 正像/鏡像出力切替機能
レンズ	f=2.0mm, F=2.0
画角	水平:約125°、垂直:約100°
外形寸法	92(W)×40(H)×40.7(D)mm(本体のみ)
解像度	水平320本以上 垂直350本以上
使用照度	0.5 lx~100,000 lx
質量	180g以下(本体のみ)
耐振性	JIS D 1601 110m/s ² 5~100Hz
耐水性	JIS D 0203(高圧洗浄14.7MPa対応)
使用保証温度	-15℃~+50℃
本体色	ミディアムメタリックグレー



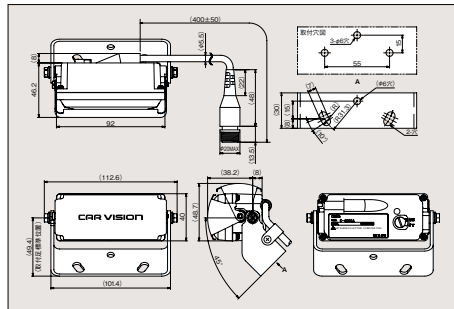
●シャッタータイプCCDカラーカメラ C-4060A

希望小売価格:54,390円<工事費別>
(税抜価格:51,800円)

レンズ前面に防護シャッターを採用。



撮像素子	1/3型カラーCCD (510H×492V) 正像/鏡像出力切替機能
レンズ	f=2.0mm, F=2.0
画角	水平:約125°、垂直:約100°
外形寸法	92(W)×40(H)×46.2(D)mm(本体のみ)
解像度	水平320本以上 垂直350本以上
使用照度	0.5 lx~100,000 lx
質量	220g以下(本体のみ)
耐振性	JIS D 1601 110m/s ² 5~100Hz
耐水性	JIS D 0203(高圧洗浄14.7MPa対応)
使用保証温度	-15℃~+50℃
本体色	ミディアムメタリックグレー



オプション

カーナビへの接続や複数カメラの接続も可能。

●カービジョン用ケーブル

品名	型名	希望小売価格(税抜価格)※工事費別
23mケーブル	W-3023	12,600円(12,000円)
20mケーブル	W-3020	11,550円(11,000円)
15mケーブル	W-3015	10,500円(10,000円)
12mケーブル	W-3012	10,080円(9,600円)
8mケーブル	W-3008	9,030円(8,600円)
防水中継ケーブル(4m)	W-3004R	8,400円(8,000円)
トレーラージョイント	W-1220	52,500円(50,000円)



●カメラプロテクター

KC-114(C-4010A用)

希望小売価格:8,610円<工事費別>
(税抜価格:8,200円)



KC-200(C-5000用)

希望小売価格:7,350円<工事費別>
(税抜価格:7,000円)

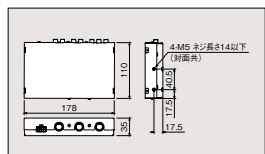


※カメラは別売りです。※カメラプロテクターは、株式会社コシダテック/株式会社菱和の取扱商品です。

●CM-7200A用コントロールボックス P-0410

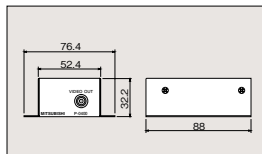
希望小売価格:36,540円<工事費別>
(税抜価格:34,800円)

最大3台のカメラ映像の切替が可能。
ウィンカーに連動したカメラ切替にも対応。



入力信号	NTSC/PAL ※CM-7200Aにて自動切替
カメラ入力	カメラ最大3台(ウィンカー連動)
外部入出力	外部映像・音声入出力/カメラ映像スルー出力
接続可能モニターカメラ	CM-7200A/C-4010A/C-4060A/C-5000
外形寸法	約178(W)×35(H)×110(D)mm(本体のみ)
質量	約530g
	※CM-6000/CM-7210には接続不可

電源電圧	DC12/24V
接続可能カメラ	C-4010A/C-4060A/C-5000
ビデオ出力	1.0Vp-p/75Ω(RCA PINジャック)
外形寸法	約50(W)×30(H)×88(D)mm(本体のみ)
質量	約200g
	※カメラは1台のみ接続可能



モニター

高精細ワイド液晶で、昼夜を問わず快適映像。

全日本トラック協会
助成対象モデル

高精細ワイド液晶で昼夜を問わず優れた視認性を発揮するLCDカラーモニター。輝度補正、複数カメラの切替、遠近感をつかみやすい距離マーク表示など、充実した機能を搭載しています。

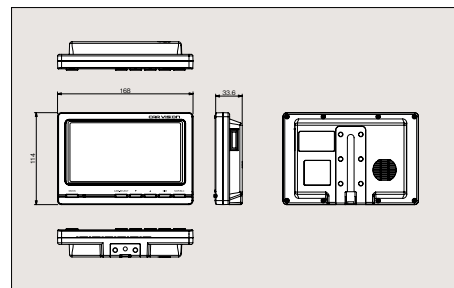
●6.1型 LCDカラーモニター CM-6000

希望小売価格:50,400円<工事費別>
(税抜価格:48,000円)



高精細ワイド液晶で視認性を向上。さらに、LEDバックライトを採用し長寿命化を実現。
最大3台のカメラを接続でき、ウィンカー連動や距離マーク表示など豊富な機能を搭載。

入力信号	NTSC/PAL (自動切替)
表示素子	6.1型ワイドTFT LCD (16:9)
カメラ接続台数	最大2台/外部映像入力×1
電源	DC12/24V共用
外形寸法	168(W)×114(H)×33.6(D)mm (本体のみ)
質量	368g以下(本体のみ)
耐振性	JIS D 1601 45m/s ² 5~100Hz
使用保証温度	0℃~+50℃ (ただし結露なきこと)
本体色	ダークメタリックグレー
同梱付属品	専用ケーブル×1、取扱説明書×1



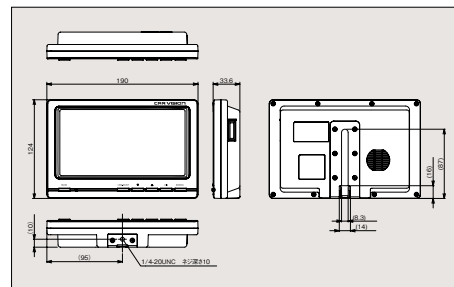
●7.0型 LCDカラーモニターCM-7210 NEW

希望小売価格:60,900円<工事費別>
(税抜価格:58,000円)



高精細・高輝度の大型ワイド液晶で視認性を向上、LEDバックライトを採用し長寿命化を実現。
最大3台のカメラを接続でき、ウィンカー連動や距離マーク表示など豊富な機能を搭載。

入力信号	NTSC/PAL (自動切替)
表示素子	7.0型ワイドTFT LCD (16:9)
カメラ接続台数	最大2台/外部映像入力×1
電源	DC12/24V共用
外形寸法	190(W)×124(H)×33.6(D)mm (本体のみ)
質量	520g以下(本体のみ)
耐振性	JIS D 1601 45m/s ² 5~100Hz
使用保証温度	0℃~+50℃ (ただし結露なきこと)
本体色	ダークメタリックグレー
同梱付属品	専用ケーブル×1、取扱説明書×1



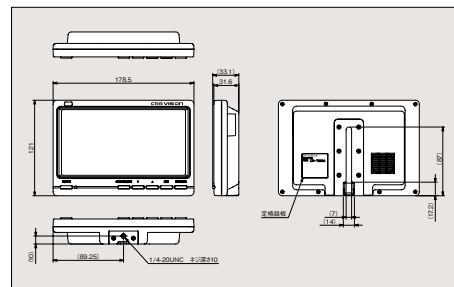
●7.0型 LCDカラーモニターCM-7200A

希望小売価格:60,900円<工事費別>
(税抜価格:58,000円)



コントロールボックスP-0410との組み合わせで最大3台のカメラを接続可能。
ヘッドランプに連動して輝度を補正します。モニター画面上に遠近感をつかみやすい距離マークを表示。

入力信号	NTSC/PAL (自動切替)
表示素子	7.0型ワイドTFT LCD (16:9)
カメラ接続台数	最大1台
電源	DC12/24V共用
外形寸法	178.5(W)×121(H)×31.6(D)mm (本体のみ)
質量	460g以下(本体のみ)
耐振性	JIS D 1601 45m/s ² 5~100Hz
使用保証温度	0℃~+50℃ (ただし結露なきこと)
本体色	ダークメタリックグレー
同梱付属品	専用ケーブル×1、取扱説明書×1



天吊金具

車種毎のアタッチメントで
様々な車種に対応します。

●標準天吊金具 K-7210A

希望小売価格:8,190円
(税抜価格:7,800円)
※各車種への取付にはK-7210Aの他に
別売アタッチメントが必要になります。



●車種別アタッチメント一覧

商品名/型番	K-7215	K-7216	K-7225	K-7227	K-7228	K-7226	K-7235	K-7245	K-7265
形状									
希望小売価格 ※()内は税抜価格	1,575円 (1,500円)	1,575円 (1,500円)	1,575円 (1,500円)	1,575円 (1,500円)	3,780円 (3,600円)	1,575円 (1,500円)	1,575円 (1,500円)	1,890円 (1,800円)	1,890円 (1,800円)
2002年6月以降									
三菱ふそう									
トラック/バス									
キャンター(小型)									
ファイター(中型)									
スーパーグレート(大型)									
いすゞ自動車									
エルフ(小型)									
標準キャブ									
ハイキャブ									
ワイドキャブ									
フォワード(中型)									
ギガ(大型)									
UDトラックス									
コンドル(小型 2t)									
標準キャブ									
セミワイドキャブ									
ワイドキャブ									
コンドル(中型 4t)									
クオン(大型)									
日野自動車									
デュトロ(小型)									
レンジャー(中型)									
プロフィア(大型)									
マツダ									
タイタンダッシュ(小型)									
標準キャビン									
ミドルキャビン									
ワイドキャビン									

※1 2006年9月以降2011年7月まではK-7245が対応します。2011年8月以降は、型式によって異なります。詳しくは販売窓口までお問合せください。
※○は()内期間の車両に適用しています。※2013年3月現在。本表は製品の仕様変更のために断り無く変更することがあります。

三菱 車両用 後方確認カメラシステム CAR VISION

モニター取付けオプション

専用取付けキットで見やすい角度に自在に調整。

- 6.1 / 7.0型LCDカラーモニター
据置取付キット K-7200
希望小売価格: 6,300円 (工事費別)
(税抜価格: 6,000円)



適合モニター	LCDカラーモニター CM-6000/CM-7200A/CM-7210
モニター角度調整範囲	水平方向: 360° (全周回転) 垂直方向: 仰角10°~90° (水平面を基準としてモニター取り付け時)

耐振性	JIS D 1601 段階30 (振動加速度30m/s ²)
外形寸法	約140(W)×37(H)×95(D)mm (本体のみ)
質量	約220g

- 6.1 / 7.0型LCDカラーモニターインパネ
設置型汎用取付キット K-7417A
希望小売価格: 13,440円 (工事費別)
(税抜価格: 12,800円)



見えにくい所も、センサーが危険を感知!

トラックソナーシステム TS-K711 (センサー3点仕様)



後方確認カメラを装着しても、バックによる事故が完全になくなるわけではありません。トラックソナーシステムは、後方確認カメラで確認が出来ない障害物などを超音波センサーで察知し、音とともにカービジョンのモニターへ障害物までの距離を表示するシステムです。

基本仕様

定格電源	DC12V~24V
計測方式	送受一体型超音波検知方式
センサー数	後方上部に2センサー、前方左上部に1センサー
計測距離範囲	最大1.0m ^{※1} (25cm以下は計測が不確実になる場合があります)
作動条件	後方センサー: リバースギヤ検出 前方センサー: 前方の障害物を検知
車速/パルス	時速約10km/h以上で全てのセンサーが動作を停止 ^{※2}
距離表示	後方確認カメラのモニター画面内に距離を表示する ^{※3} (30cm以下の場合は「STOP」と表示)
アラーム	ブザーによる警告音
使用温度範囲	-20℃ ~ 60℃
外形寸法	本体ユニット (突起物を含み) 118(W)×36(H)×115(D)mm

重量	本体ユニット 約400g
本体色	シルバー

- 三菱カービジョン以外は装着できませんので、ご了承ください。
- ※1 計測できる距離は障害物の大きさにより変化することがあります。
- ※2 本製品の白色線を車両の車速パルス信号に接続した場合にのみ時速約10km/hで停止します。
- ※3 距離表示は障害物との絶対距離を表示するものではありません。

商品のお問い合わせ先

株式会社 コシダテック …連絡先: (03)3432-9258 / 株式会社 菱和 …連絡先: (06)6458-0059

*本カタログに掲載の画面及び写真はイメージです。実際にモニター表示される画面とは異なります。

安全に関する ご注意	●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。	安全に関する 点検	この様な時は使用を中止し、事故防止のため販売店に点検の相談をしてください。
●走行中、ドライバーは操作しないでください。事故の原因となることがあります。	●指定以外の電源を使用しないでください。煙が出たり、火災の原因となります。	●電源スイッチを入れても映像が出ない、あるいは映像がはっきり映らない。	●内部に水や異物が入ってしまった。●接続ケーブルを傷付けた。
安全に関する その他	●液晶パネルは高い技術で作られています。0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますので、あらかじめご了承ください。		

EC98J1014

MS JAB CM021

ISO 9001 JQA-1080

この製品を製造している三菱電機コミュニケーション・ネットワーク製作所(郡山工場)は、環境/品質マネジメントシステムの国際規格であるISO14001:2004 / ISO9001:2000を認証取得しております。

eco changes

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

「eco changes」は、家庭・オフィス・工場から社会インフラ、そして宇宙にいたるまで、幅広い事業を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していく、三菱電機グループの環境ステートメントです。

一人ひとりが、エコチェンジ。

ものづくりを、エコチェンジ。

ビジネスを、エコチェンジ。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号(東京ビル)

本社通信ソリューション営業部	…〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル) …… (03)3218-6402
北海道支社	…〒060-8693 札幌市中央区北2条西4丁目1(北海道ビル) …… (011)212-3708
東北支社	…〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル) …… (022)216-4625
北陸支社	…〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル) …… (076)233-5507
中部支社	…〒451-8522 名古屋市西区牛島町6-1(名古屋ルーセントタワー) …… (052)565-3372
関西支社	…〒530-8206 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル) …… (06)6347-2510
中国支社	…〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル) …… (082)248-5263
四国支社	…〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル) …… (087)825-0008
九州支社	…〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル) …… (092)721-2150

お問い合わせは、技術とサービスを誇る当店へ…

本カタログ掲載製品のうち、外国為替及び外国貿易法により規制されている貨物・技術に該当するものについては、輸出(個人の携行を含む)する場合、同法に基づく日本政府の許可が必要です。
この印刷物は、2013年3月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。